SNI 06-0251-1989

Standar Nasional Indonesia

Mutu dan cara uji kulit bludru/velvet

ICS 59.140.30

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Halaman

Mutu dan cara uji kulit bludru/velvet

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji dan cara pengemasan segala macam kulit matang yang dibuat dari anak sapi, kulit sapi, dan juga kulit belahan bagian daging (split), yang bagian nerfnya atau bagian dagingnya halus seperti bludru karena digosok.

2 Syarat mutu

2.1 Kulit bludru dapat dibuat dari kulit anak sapi, kulit sapi kecil, kulit belahan bagian daging. Bila berasal dari kulit sapi harus yang masih sangat muda atau dari yang belum waktunya lahir, yang berat blotennya kira-kira 1½ – 3 kg tiap lembarnya, atau kulit sapi yang sedang besarnya dengan berat blotennya 5 – 7 kg.

Kulit yang lebar maupun yang kecil atau kulit split.

Yang letak serabut pembuluh darahnya dalam dan tak dapat dihilangkan dengan diketam maupun digosok, tak dapat dipakai.

2.2 Penyamakan

Kulit bludru disamak dengan proses samak chrome.

2.3 Bagian yang halus

Harus diusahakan benar jangan sampai bagian yang halus bergemuk (berminyak). Bagian berminyak akan kelihatan berkilat, dan terasa licin apabila digosok dengan jari. Bagian yang halus ini harus bersih dari lapisan pembuluh darah dan kelihatan halus dan berisi.

2.4 Sifat-sifat

Kulit bludru harus lembut, tetapi juga elastis seperti kulit untuk sepatu bagian atas yang disamak chrome.

2.5 Pengecatan

Catnya harus meresap di seluruh penampang kulit. Dan harus tahan terhadap gosokan basah maupun kering.

2.6 Tebal

Tebal rata-rata kulit bludru 0,6 –1 mm

Tabel 1 – Syarat mutu kulit bludru/velvet leahter

Syarat-syarat	Kwalitas I	Kwalitas II	Kwalitas III
KIMIAWI			
1. Kadar air	Maksimum 20%	Maksimum 20%	Maksimum 20%
2. Abu Jumlah	Maksimum 2% di atas Cr_2O_3	Maksimum 2% di atas Cr_2O_3	Maksimum 2% di atas Cr_2O_3
3. Cr_2O_3	Minimum 2,5%	Minimum 2,5%	Minimum 2,5%
4. Gemuk	2 – 6 %	2 – 6 %	2 – 6 %
5. p.H	3,5 – 7	3,5 – 7	3,5 – 7
FISIS			
1. Tebal	0,6 –1 mm	0,6 –1 mm	0,6 –1 mm
2. Cat	Tembus	Tembus	Tembus
3. Kekuatan tarik	Minimum 100 Kg/cm^2	Minimum 100 Kg/cm^2	Minimum 100 Kg/cm^2
ORGANOLEPTIK			
1. Kerusakan	Kurang 5%	Kurang 10%	Kurang 15%
2. Kulit	Lunak dan lemas	Lunak dan lemas	Lunak dan lemas
KETAHANAN GOSOK CAT			
1. Basah	Sedikit luntur	Sedikit luntur	Sedikit luntur
2. Kering	Tidak luntur	Tidak luntur	Tidak luntur
NERF			
1. Pembusukan .	Tidak ada	Tidak ada	Sedikit
2. Bekas irisan	Tidak ada	Tidak ada	Sedikit
3. Lobang-lobang	Tidak ada	Tidak ada	Sedikit
4. Penyakit	Tidak ada	Sedikit	Agak banyak
5. Bekas luka	Tidak ada	Tidak ada	Sedikit
6. Garutan	Tidak ada	Sedikit	Agak banyak
Tempat cacat			
1. Kroupon	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
2. Bahu	Tidak ada	Tidak ada	Sedikit
3. Leher	Tidak ada	Sedikit	Agak banyak
4. Perut	Sedikit	Agak banyak	Banyak
5. Ekor	Sedikit	Agak banyak	Banyak

2.7 Klasifikasi

Kwalitas kulit bludru dibagi dalam kwalitas: I, II dan III. Perbedaan kelas ini didasarkan pada kurangnya luas kulit karena adanya kerusakan-kerusakan. Mengingat umumnya kulit bludru digunakan untuk pembuatan bagian atasan dari sepatu, untuk kulit pakaian dan sebagainya yang sangat memerlukan keutuhan (tak terdapat lobang-lobang), maka istilah kerusakan tidak hanya berdasarkan jumlah bagian yang rusak saja, tetapi juga termasuk bagian yang tidak rusak di antara dua bagian yang rusak dan jaraknya kurang dari 6 cm.

Tabel 2

Kwalitas	Kerusakan maksimum	Keterangan
I	5 %	Kerusakan-kerusakan meliputi jenis dan tempatnya.
II	10 %	
III	15 %	

2.8 Pengukuran

Ukuran luas permukaan dalam kaki persegi,1 kaki persegi = 929 cm^2.

3 Cara pengambilan contoh

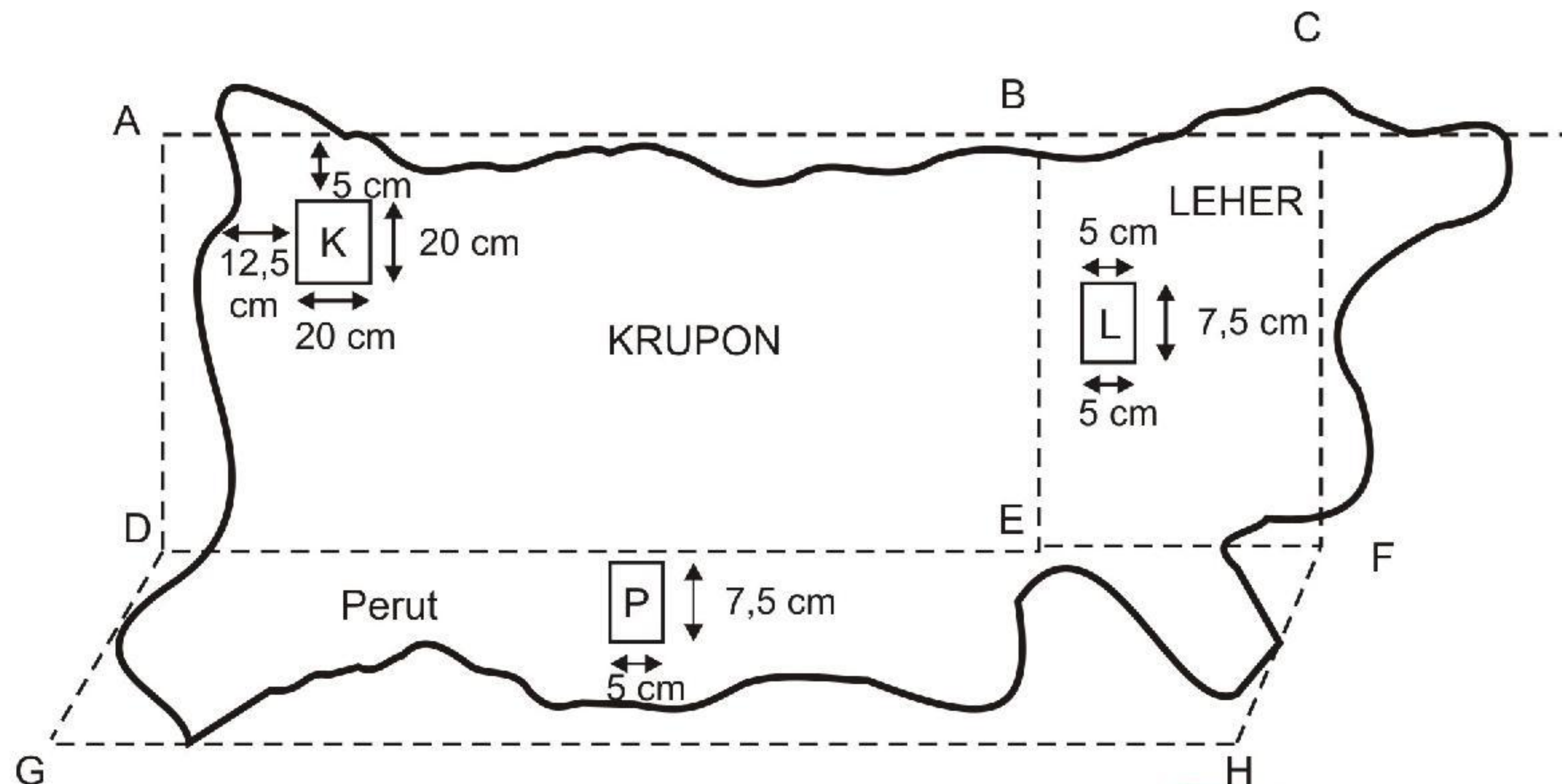
Pengambilan contoh

Banyaknya contoh yang perlu diambil untuk pemeriksaan kulit tergantung pada jumlah lembaran kulit untuk satu kelompok.

Tabel 3

Jumlah lembar kulit dalam 1 kelompok	Jumlah contoh
Sampai – 50	2
51 – 100	3
101 – 250	4
251 – 500	6
501 – 1.000	8
1.001 – 2.000	10
2.001 – ke atas	12

Tempat pengambilan contoh pada lembaran kulit

Untuk pengambilan contoh guns keperluan pemeriksaan dan pengujian secara_ kimiawi dan fisis pada lembaran kulit yang diambil contoh adalah sebagai berikut :

Penjelasan:
K = Kroupon
L = Leher
P = Perut

Gambar 1

Untuk pengujian kimia diambil contoh K, P dan L.

Bagi pengujian fisis diambil contoh K saja.

Ketentuan luas contoh

K : Kroupon = 20 x 20 cm

Berada dalam daerah kroupon yang letaknya 50 cm dari garis punggung AB dan 12,5 cm dan pangkal ekor.

P : Perut = 7,5 x 5 cm

Berada dalam daerah perut, yang letaknya di tengah bagian perut pada garis DE batas bagian kroupon dan perut.

L : Leher = 7,5 x 5 cm

Berada dalam daerah leher di tengah-tengah bagian leher :dan garis BE i*tas bagian kroupon dan leher.

Bila diperlukan, maka luas dari contoh K, P dan L dapat diperluas sesuai dengan kebutuhan.

4 Cara uji

4.1 Cara analisia kimia

4.1.1 Kadar air

Untuk pemeriksaan kadar air, ditimbang 5 gr kulit, dikeringkan dalam almari pengering pada 100° + 2°C sampai beratnya tetap.

Hasil kadar air dinyatakan sebagai prosen dari kulit.

4.1.2 Abu jumlah

Dalam kroes porselin ditimbang contoh kulit sebanyak 3 gram, lalu dibakar dengan hati-hati dalam pemanas listrik sampai menjadi arang, kemudian pembakaran dilanjutkan dalam tungku sampai abunya tidak mengandung arang lagi. Sesudah ditimbang, maka kadar abu jumlah dinyatakan sebagai prosen dari kulit.

4.1.3 Oksidasi chrom

Untuk pemeriksaan oksidasi chrom digunakan abu jumlah dari pemeriksaan No. 2 cara penetapan Cr_2O_3 dalam abu ada 2 macam.

4.1.3.1 Abu dilelehkan pada suhu 600° – 700°C, dengan campuran Na_2CO_3dan K_2CO_3 (dapat juga dengan borax) masing-masing 2 gram, chrome oksida akan menjadi garam chromat.

Didinginkan kemudian dilarutkan dalam air, diasamkan dengan HCI. Kemudian sebagian dari larutan diperiksa chromnya secara jodometris yaitu ditambah Kj, lalu dititar dengan thio pakai amylum. Indikator. Maka ml N thio = 0,0253 gram Cr_2O_3.

Kadar Cr_2O_3 dihitung sebagai prosen dari kulit.

4.1.3.2 Abu dipindahkan dalam gelas piala, ditambah asam sulfat pekat dan asam perchlorat, ditutup dengan kaca arloji lalu dipanasi sampai warna menjadi jingga (chrome oksida diubah menjadi bichromat). Dinginkan sebentar, ditambah air suling, lalu dipanasi sampai chlor bebasnya hilang. Kemudian chromnya ditetapkan secara jodometris seperti pada 4.1.3.1

4.1.4 Gemuk

Ditimbang 10 gram contoh kulit, lalu disarikan (diekstraksikan) dalam alat penyari (soxlet) dengan petroleum ether atau tetra sebagai pelarut gemuxnya lamanya sedemikian, sehingga tetra paling sedikit 20 kali naik turun, masing-masing selama 15 ± 3 menit.

Setelah pelarutnya diuapkan, gemuk dalam labu lalu dikeringkan pada suhu 100 ± 2 ^{O}C, sehingga beratnya tetap.

Hasil kadar gemuk sebagai prosen dari kulit.

4.1.5 p.H

Jika contoh mengandung gemuk 10% atau kurang, maka pengujian p.H dapat dikerjakan langsung dengan contoh kulit mentah tersebut.

Jika kandungan gemuk dalam larutan lebih dari 10%, maka kulit harus diperiksa gemuknya lebih dahulu menurut pemeriksaan No. 4. Dan contoh kulit ditimbang 3 gram, dimasukkan dalam labu Erlenmeyer bersumbat asah, selanjutnya diberi 100 ml air suling (yaitu 20 kali berat kulit) yang sudah direbus dan didinginkan dahulu.

Labu erlenmeyer ditutup, dikocok keras, lalu didiamkan selama 4 – 18 jam hanya kadang-kadang dikocok sesudah larutan diendap tuangkan ke dalam gelas piala dan pHnya dapat diperiksa dengan pH meter/paper pada suhu kamar cairan lalu ditipiskan 10 kali lalu pHnya diperiksa lagi.

Dihitung selisih pH sebelum dan sesudah ditipiskan 10 kali seperti tersebut di atas.

4.2 Cara pengujian fisis

Sebelum pengujian fisis, maka contoh-contoh kulit setelah dipotong menurut bentuknya untuk keperluan pengujian fisis, ditempatkan dahulu dalam mangan yang mempunyai kelembapan relatif 63 – 67% selama paling sedikit 24 jam.

4.2.1 Tebal

Pengukuran dikerjakan pada 3 tempat dengan jarak yang sama membujur pada garis punggung, 15 cm dari tepinya dan pada 2 tempat pada bagian perut harus menunjukkan tebal yang sama dan bila ada perbedaan tebal maka perbedaan tebal 0,15 – 0,25 mm.

Alat pengukur tebal yang dipakai harus memenuhi beberapa syarat, dapat dibaca sampai 0,1 mm, diameter dari kaki dan landasan 0,31 + 0.01 inch. tekanan 1 pound, jika terbaca 0,8 mm dan 2,0 pounds yaitu terbaca 4,8 mm. Salah satu alat pengukur yang memenuhi syarat tersebut adalah type *"woburn"*

4.2.2 Kekuatan cat terhadap gosokan

Pengujian dikerjakan dengan pesawat crokmeter. Untuk ini diperlukan 2 potong kulit masing-masing panjang 12,5 cm, lebar 5,0 cm. Satu potong untuk pengujian dengan kain putih kering, lainnya dengan kain basah. Kulit dipotong pada pesawat, pemutaran dimulai hingga kulit tergosok dengan kain putih kering ke depan dan ke belakang sebanyak 10 kali selama 10 detik. Kain diangkat dan diperiksa warnanya.

Dengan kain yang baru dan sudah dibasahi hingga 75 – 100% pekerjaan diteruskan seperti pengujian di atas.

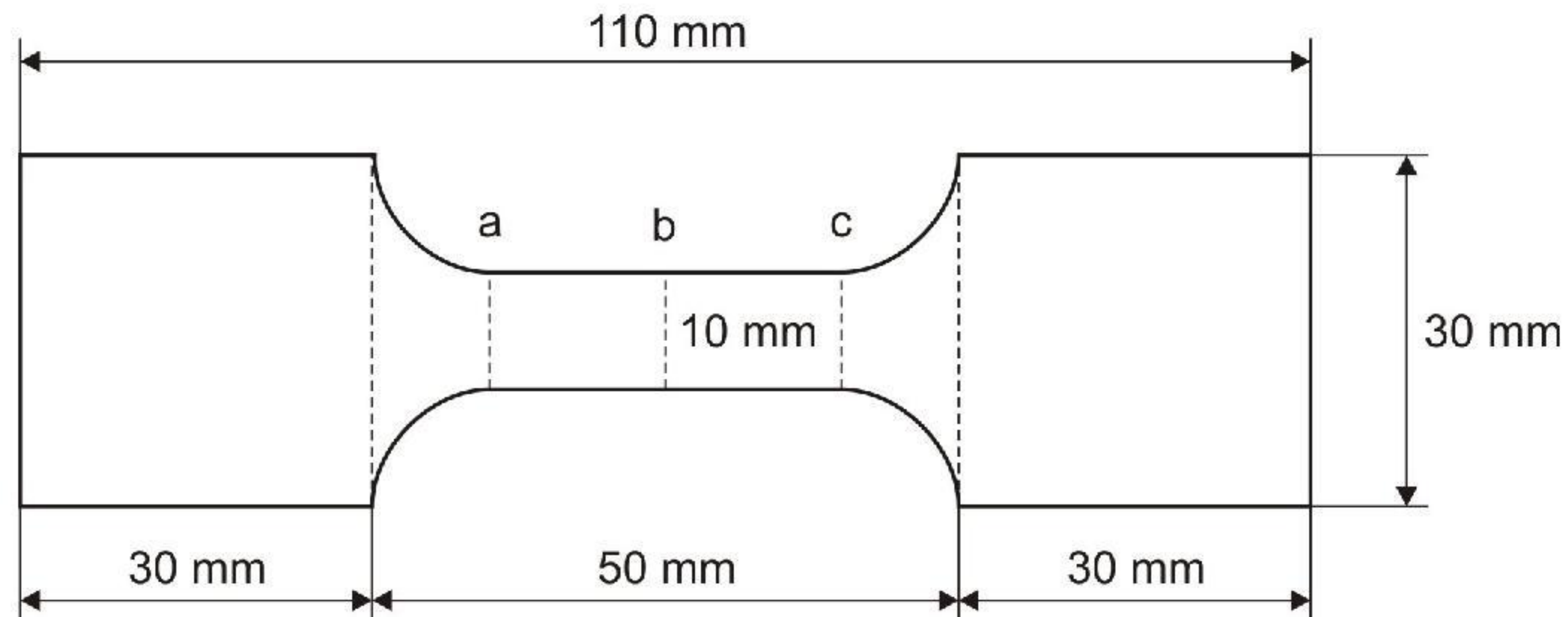
Maka hasil pengujian dinyatakan sebagai berikut :

a) Baik : jika tidak atau sedikit sekali luntur dengan kain basah

b) Sedang : jika luntur dengan kain basah, tetapi tidak atau sedikit sekali dengan kain kering.

c) Jelek : jika luntur dengan kain kering.

4.2.3 Ketahanan tarik *(tensile strength)*.

Kulit dipotong dengan pons hingga dapat bentuk seperti gambar di bawah :

Gambar 2

Kemudian contoh dipasang pada pesawat pengujian tegangan *(tensile strenght tester)*, jarak diantara jepitan + 5,0 cm. Penarikan dikerjakan dengan kecepatan kurang lebih 25 cm tiap menit, hingga kulitnya putus atau jika dikehendaki hanya sampai retak saja. Hasil pengujian dinyatakan sebagai kg per cm2 penampang kulit.

Tegangan tarik = kg per cm^2 = F/C

F : daya putus dalam kg

C : luas penampang di a sebelum diatrik

5 Cara pengemasan

Tiap pak terdiri dari 12 lembaran atau 12 setengah lembaran yang diletakkan dibagian terbawah ialah kulit yang mempunyai ukuran paling luas. Cara menggulungnya, bagian yang halus terletak disebelah dalam. Kemudian digulung dan diikat di kedua ujungnya dan dimasukkan dalam kantong plastik atau kantong goni yang cukup kuat.

Di bagian yang tidak halus tiap-tiap lembar kulit perlu diberi tanda dengan cap dagang, kwalitas dan luasnya kulit.

Tiap kantong goni diisi sedemikian banyak sampai mencapai berat bruto 100 kg dan untuk pengiriman jarak jauh tiap kantong goni diberi tulisan alamat pemesan dan nomor goni.

Lampiran

DAFTAR OBAT-OBATAN/KIMIAWI

Untuk analisa kimia dan fisis

1) Asam chlorida
2) Amonium oxatat
3) Na Diphospat
4) Petroleum ether asam tetra/ethyl ether
5) Asam sulfat
6) Cn sulfat
7) Na Hydroxida
8) Na sulfat
9) Amoniak
10) Asam acetat

DAFTAR ALAT-ALAT PESAWAT DAN MESIN

1) ALAT-ALAT UTAMA YANG DIPERLUKAN UNTUK ANALISA KIMIA

a. Instrumen/Penawat/Alat

- Almari pengering
- Tungku (Furnace)
- Analisa balans
- Almari asam
- Grinding mill
- Pemanas listrik
- p.H meter/kertas p.H
- Pemanas air (water bath).

b. Glas Ware

- Cawan gelas

- Kroes porselen platina
- Labu Erlenmeyer dan Erlenmeyer tutup asah
- Buret
- Pipet gondok
- Gelas ukur
- Kaca arloji
- Eksikator
- Botol-botol reagensia
- Labu ukur
- Soklet
- Labu Kjeldahl dengan alat destilasi
- Labu Koch dengan aspiratornya.

2) **ALAT-ALAT UTAMA, MESIN YANG DIPERGUNAKAN PADA PENGUJIAN FISIS**

a. Alat conditioning kulit dengan kelembaban 63-67% R.H

b. Mesin penguji tegangan tarik (tensile strenght tester)

c. Alat pengukur tebal kulit

d. Alat penguji kekuatan cat (crock meter)

e. Pisau

f. Tabung gelas.